

Журавлёвская средняя общеобразовательная школа
филиал Муниципального автономного общеобразовательного учреждения
Омутинская средняя общеобразовательная школа №2

Рассмотрено на заседании
ШМО учителей математики, физики, информатики
Руководитель МО АВ Авдюкова О.В.
Протокол №5 от 27.05.2019г.

Согласовано:
Заместитель директора по УВР
Я Яковлева Е.Н.
28.05.2019г.

Утверждаю:
Директор
А.Б. Комарова
Приказ №86/2-од
От 29.05.2019г.



Рабочая программа по математике

5 класс

На 2019-2020 учебный год

Составитель: учитель математики
Доронина Л.Н.

с. Журавлёвское, 2019

Предметные результаты

Изучение математики в 5 классе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов в направлении *личностного развития*:

- 1) владение результатами о важнейших этапах развития математики (изобретение десятичной нумерации, обыкновенных дробей, десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел; происхождении геометрии из практических потребностей людей);
- 2) умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, выполнять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- 3) стремление к критичности мышления, распознаванию логически некорректного высказывания, различению гипотезы и факта;
- 4) стремление к самоконтролю процесса и результата учебной математической деятельности;
- 5) способность к эмоциональному восприятию математических понятий, логических рассуждений, способов решения задач, рассматриваемых проблем;

в метапредметном направлении:

- 1) сформированности первоначальных представлений о математике как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умения понимать и использовать математические средства наглядности (схемы, таблицы, диаграммы, графики) для иллюстрации содержания сюжетной задачи или интерпретации информации статического плана;
- 3) способность наблюдать, сопоставлять факты, выполнять аналитико - синтетическую деятельность; умения выдвигать гипотезы при решении учебно-познавательных задач, понимать необходимость их проверки, обоснования;
- 4) умения выстраивать цепочку несложных доказательных рассуждений, опираясь на изученные понятия и их свойства;
- 5) способности разрабатывать простейшие алгоритмы на материале выполнения действий с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- 6) понимания необходимости применять приемы самоконтроля при решении математических задач;
- 7) стремление продуктивно организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 8) сформированности основы учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности); способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни (простейшие ситуации)

в предметном направлении:

- 1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

- 2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представления о числе, дроби, процентах об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, луч, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера, цилиндр, конус), о достоверных, невозможных и случайных событиях;
- 3) овладения практическими значимыми математическими умениями и навыками, их применением к решению математических и нематематических задач, предполагающими умение:
- выполнять устные, письменные, инструментальные вычисления;
 - выполнять алгебраические преобразования для упрощения простейших буквенных выражений;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей, объемов геометрических фигур; пользоваться формулами площади, объема, пути для вычисления значений неизвестной величины;
 - решать простейшие линейные уравнения.

Описание места учебного предмета в учебном плане

| Класс | Учебный предмет | Количество предметных часов | Количество учебных недель | Учебный год |
|--------------|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| 5 | математика | 5 | 34 | 170 |

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

| № п/п | Название раздела | Количество часов | Содержание учебного раздела |
|----------|--------------------------------|---------------------|---|
| 1 | Натуральные числа | 35 | Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Деление с остатком. . |
| 2 | Дроби | 68 | <i>Обыкновенная дробь.</i> Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями: сложение и вычитание дробей с одинаковыми и с разными знаменателями (простейшие случаи), умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. Нахождение части от целого и целого по его части в два приёма. <i>Десятичная дробь.</i> Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. |
| С с4 | Измерения, приближения, оценки | 8 | Единицы измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего нас мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем нас мире. Представление зависимости между величинами в виде формул. |
| 5 | Проценты | 10 | Нахождение процента от величины, величины по её проценту. |
| 6 | Алгебраические выражения | 11 | Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Упрощение выражений (простейшие случаи приведения подобных слагаемых). |

| | | | |
|----|---|----|---|
| 7 | Координаты | 2 | Координатный луч. Изображение чисел точками координатного луча. |
| 8 | Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии | 23 | Точка, прямая и плоскость. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Прямоугольник. Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Развёрнутый угол. Биссектриса угла. Свойство биссектрисы угла. Треугольник. Виды треугольников. Сумма углов треугольника. Перпендикулярность прямых. Серединный перпендикуляр. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Развёртка прямоугольного параллелепипеда. |
| 9 | Измерение геометрических величин | 9 | Длина отрезка. Длина ломаной, периметр треугольника, прямоугольника. Расстояние между двумя точками. Масштаб. Расстояние от точки до прямой. Величина угла. Градусная мера угла. Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Периметр и площадь прямоугольника. Площадь прямоугольного треугольника, площадь произвольного треугольника. Объём тела. Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба. |
| 10 | Введение в вероятность | 4 | Достоверные, невозможные и случайные события. Комбинаторные задачи. |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

| № п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов, отведенное на изучение темы |
|----------|--------------------------------|---|
| 1 | Глава 1. Натуральные числа | 46 |
| 2 | Глава 2. Обыкновенные дроби | 33 |
| 3 | Глава 3. Геометрические фигуры | 23 |
| 4 | Глава 4. Десятичные дроби | 45 |

| | | |
|---|---------------------------------|-----|
| 5 | Глава 5. Геометрические тела | 9 |
| 6 | Глава 6. Введение в вероятность | 4 |
| 7 | Итоговое повторение | 10 |
| | Итого | 170 |